

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP NILAI KERJASAMA DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF KIMIA SISWA KELAS X SMAN 1 BAMBANGLIPURO BANTUL

Gita Rahmawati, Jamil Suprihatiningrum

email: gita.rahmawati25@gmail.com
Jurusan Pendidikan Kimia FST UIN Sunan Kalijaga
Jl. Marsda Adi Sucipto Yogyakarta

ABSTRACT

Cooperation value and students' cognitive learning outcomes were examined as the effect of the implementation of cooperative learning – make a match. The Nonequivalent Control Pre-test dan Post-test Group Design as this quasi-experimental research was involved 1st grade students of SMAN 1 Bambanglipuro at academic year 2013/2014. Students at X4 as an experimental sampel and X3 as a control sampel were choosen by cluster random sampling technique. The data was collected using pre-test and post-test for hydrocarbon subject matter, cooperation scale, and observation scale, was then analyzed by t-test. The result shows there was no significant effect of cooperative learning – make a match toward to students' cooperation value and cognitive learning outcomes, were proven by sig. (2-tailed) of t-test > 0.05 at 0.282 and sig. (2-tailed) of MannWhitney test > 0.05 at 0.953 respectively.

Key words: cooperative learning – make a match, cooperation, learning outcomes

Pendahuluan

Pendidikan berintikan interaksi antara guru dan siswa dalam upaya membantu siswa mencapai tujuan-tujuan pendidikan. Interaksi pendidikan dapat berlangsung di lingkungan keluarga, sekolah ataupun masyarakat (Sukmadinata, 2010: 1). Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia, sebab penyelenggaraan pendidikan yang baik dan bermutu akan menghasilkan manusia-manusia tangguh bagi pembangunan nasional.

Hal ini sejalan dengan visi dari pendidikan nasional yaitu terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu menjawab tantangan zaman yang selalu berubah (Rusman, 2010: 3).

Kurikulum 2013 lebih mengedepankan peran siswa dalam proses pembelajaran. Guru bertugas sebagai fasilitator, sehingga dalam aplikasinya, pembelajaran yang

berpusat kepada siswa dapat menumbuhkan interaksi antara guru dan siswa ataupun sebaliknya. Konsep tersebut sejalan dengan pendidikan interaksional. Menurut Sukmadinata (2010: 13), pendidikan interaksional lebih menekankan interaksi dua pihak, dari guru kepada siswa dan dari siswa kepada guru. Lebih luas, interaksi tersebut juga terjadi antara siswa dan bahan ajar, siswa dan lingkungan, antara pemikiran siswa dan kehidupannya.

Interaksi yang terjadi antara siswa dan siswa ataupun siswa dan lingkungan dapat diciptakan melalui proses kerjasama. Kerjasama merupakan salah satu nilai yang perlu ditanamkan kepada siswa, salah satunya dengan model pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan wawancara¹, guru kimia untuk kelas X di SMAN 1 Bambanglipuro jarang mencoba variasi model pembelajaran dan metode ceramah menjadi satu-satunya metode yang sering digunakan oleh guru. Metode ceramah menempatkan siswa secara individu dalam proses pembelajaran. Guru menyadari perlunya model pembelajaran lain untuk meningkatkan daya analisis siswa terhadap materi kimia. Rendahnya daya

analisis siswa dibuktikan dengan rendahnya hasil penilaian kognitif pada Ujian Akhir Semester (UAS) semester gasal yang tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 Daftar rata-rata nilai UAS kimia semester gasal kelas X SMAN 1 Bambanglipuro Bantul tahun pelajaran 2013/2014

| Kelas | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 |
|-----------|--------|----|----|----|----|
| Rata-rata | 54,788 | 52 | 53 | 43 | 51 |

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa rata-rata nilai UAS pada semester sebelumnya masih rendah dan masih di bawah nilai KKM.

Menurut Lie (2002: 28) alasan para guru enggan menerapkan sistem kerjasama yaitu kekhawatiran akan terjadi kekacauan di dalam kelas dan siswa tidak belajar jika mereka ditempatkan dalam grup. Selain itu, orang-orang mempunyai kesan negatif mengenai kegiatan kerjasama atau belajar dalam kelompok.

Hasil penelitian Cohen (1994) yang dikutip oleh Miftahul Huda (2011: 20) memperlihatkan manfaat yang dapat diperoleh siswa jika mereka mau berinteraksi dengan orang lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi yang dilakukan secara intensif berpengaruh terhadap kemampuan konseptual siswa dalam pelajaran matematika, sains, dan tulis-menulis. Hal ini juga berlaku, baik pada satu siswa yang belajar mandiri maupun

¹ Suprijandaka, S.Pd. (guru kimia SMAN 1 Bambanglipuro Bantul tanggal 26 Maret 2014)

pada beberapa siswa yang belajar berkelompok.

Penelitian yang dilakukan oleh Sharan dan Shachar (1998) terkait strategi kognitif siswa dalam pembelajaran kooperatif menunjukkan hasil bahwa siswa yang terlibat dalam metode investigasi kelompok tidak hanya memperoleh hasil belajar yang lebih besar, tetapi juga mampu berinteraksi lebih interaktif dalam kelompoknya. Hal ini terjadi karena siswa yang bekerja dalam kelompok-kelompok kooperatif memiliki kesempatan yang lebih besar untuk mempraktikkan strategi verbal dan kognitif yang lebih variatif yang pernah mereka dengar dari gurunya saat proses pembelajaran di ruang kelas. Oleh sebab itu, para siswa sebaiknya perlu diberi kesempatan untuk berinteraksi dengan teman-temannya agar mereka dapat memperoleh kemampuan yang lebih luas tentang dunia dan menemukan cara-cara baru untuk mengekspresikan gagasan dan perasaannya (Huda, 2011: 22-23). Hasil penelitian ini juga memiliki implikasi bahwa melalui pembelajaran kooperatif akan membangun keterampilan kerjasama para siswa.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang menunjang dalam pembentukan nilai kerjasama adalah

model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Febriana (2011: 160), disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian Riyanto (Febriana, 2011: 154) juga menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menunjukkan motivasi tinggi yang ditandai dengan ketepatan mencari pasangan, adanya kerjasama yang baik dalam mengerjakan tugas, keberanian dalam mempresentasikan hasil, berargumentasi maupun bertanya. Penerapan model ini membutuhkan pengaturan waktu yang cermat untuk menghindari kebosanan siswa dalam belajar.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan dan beberapa penelitian terdahulu terkait model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, maka perlu dilakukan penelitian mengenai "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Nilai Kerjasama dan Hasil Belajar Kognitif Kimia Siswa Kelas X SMAN 1 Bambanglipuro Bantul Yogyakarta".

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian *Quasi Eksperiment* dengan desain *Nonequivalent Control Group*. Penelitian ini menggunakan siswa di dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, siswa diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, sedangkan pada kelas kontrol, siswa diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *kartu arisan*.

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Bambanglipuro Bantul dengan populasi seluruh siswa kelas X yang ada di sekolah tersebut. Sampel yang digunakan yaitu siswa di kelas X4 (kelas eksperimen) dan siswa di kelas X3 (kontrol). Sampel diambil dengan teknik *cluster radom sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara pengisian skala kerjasama, ujian, dan observasi. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu lembar skala kerjasama untuk mengetahui nilai kerjasama siswa, soal *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui hasil belajar kognitif kimia dan lembar observasi.

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian yaitu:

- a. Pemberian lembar skala kerjasama awal dan soal *pre-*

test hasil belajar kognitif kimia kepada siswa di kelas eksperimen (X4) dan kelas kontrol (X3).

- b. Pemberian *treatment* (perlakuan) kepada siswa di kedua kelas.
- c. Pengamatan selama pemberian *treatment* baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
- d. Pemberian lembar skala kerjasama akhir dan soal *post-test* hasil belajar kognitif kimia kepada siswa di kelas eksperimen (X4) dan kelas kontrol (X3).
- e. Analisis data hasil penelitian untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap keterampilan kerjasama dan hasil belajar siswa.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

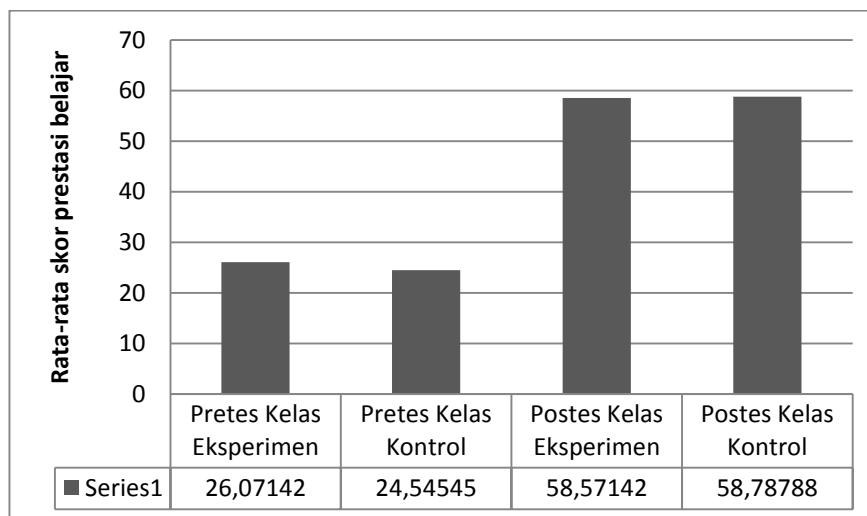
Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa hasil belajar kognitif kimia, isian skala kerjasama, dan isian lembar observasi.

1) Data hasil belajar kognitif kimia

Data hasil belajar kognitif kimia diperoleh dari skor *pre-test* dan

post-test. Hasil rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* yang ada di kelas

eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada diagram Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan control

Data hasil belajar kognitif kimia dianalisis dengan uji statistik nonparametrik yaitu dengan uji *Mann Whitney*. Pengujian ini dilakukan karena data yang dihasilkan tidak berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji *Mann Whitney* dilakukan menggunakan bantuan program SPSS 16.0. Hasil uji *Mann Whitney* skor *pre-test* dan *post-test* tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji *Mann Whitney*

| Variabel | Asymp. Sig. (2-tailed) | α |
|------------------|------------------------|----------|
| <i>Pre-test</i> | .739 | 0,05 |
| <i>Post_test</i> | .953 | 0,05 |

Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney* data skor *pre-test* memiliki nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,739 artinya lebih besar dari batas signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 ($\alpha < 0,05$). Hal ini

menunjukkan bahwa kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak memiliki perbedaan yang signifikan, sehingga kemampuan awal siswa yang berada di kelas eksperimen maupun kelas kontrol adalah sama.

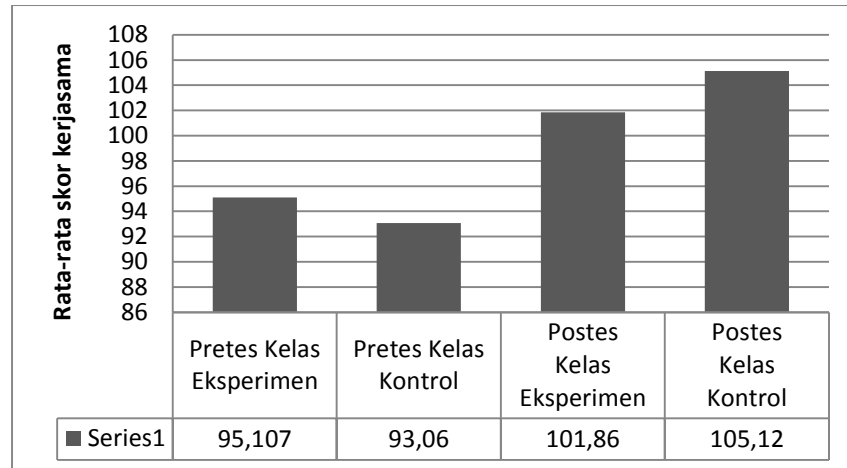
Hasil uji *Mann Whitney* pada data *post-test* diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,953 artinya lebih besar dari batas signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 ($\alpha < 0,05$). Hal ini berarti H_0 diterima, sedangkan H_1 ditolak. Dengan demikian rata-rata skor kelas eksperimen sama dengan rata-rata skor kelas kontrol, sehingga tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

terhadap hasil belajar kognitif kimia.

2) Isian Skala Kerjasama

Data nilai kerjasama diperoleh dari skor pengisian skala pada saat *pre-*

test dan *post-test*. Hasil rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* yang ada di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada diagram Gambar 2.



Gambar 2. Rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* skala kerjasama kelas eksperimen dan kontrol

Data skala kerjasama dilakukan analisis dengan uji t karena data yang dihasilkan berasal dari populasi berdistribusi normal. Pengujian dilakukan menggunakan bantuan program SPSS 16.0. Hasil uji t skor *pre-test* dan *post-test* tercantum dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji t

| Variabel | Asymp. Sig. (2-tailed) | α |
|------------------|------------------------|----------|
| <i>Pre-test</i> | .496 | 0,05 |
| <i>Post_test</i> | .282 | 0,05 |

Berdasarkan hasil uji t data skor *pre-test* memiliki nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,496 artinya lebih besar dari batas signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 ($\alpha < 0,05$). Hal ini berarti bahwa rata-rata nilai

kerjasama awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau tidak ada perbedaan.

Pengujian data skor *post-test* didapatkan nilai signifikansi dua pihak atau sig.(2-tailed) yang lebih besar dari 0,05 yaitu 0,282 sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini berarti bahwa rata-rata skor kerjasama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau tidak ada perbedaan. Dengan demikian tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap nilai kerjasama siswa.

3) Data Observasi

Data observasi dianalisis secara deskripsi kuantitatif dengan cara menghitung skor dari seluruh aspek yang diamati pada setiap

pertemuan. Hasil dari perhitungan data observasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil analisis lembar observasi kelas eksperimen dan kelas kontrol

| Pertemuan | Rata-rata | | Kategori | |
|-----------|------------|----------|-------------|-------------|
| | Eksperimen | Kontrol | Eksperimen | Kontrol |
| 1 | 16,7 | 16,15152 | Sangat Baik | Baik |
| 2 | 17,2758621 | 14,12903 | Sangat Baik | Baik |
| 3 | 15 | 16,60606 | Baik | Sangat Baik |
| Rata-Rata | 16,3252874 | 15,62887 | Sangat Baik | Baik |

a. Pembahasan

Penelitian dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan pada masing-masing kelas. Pertemuan pertama digunakan untuk *pre-test*, tiga pertemuan selanjutnya digunakan untuk penyampaian materi hidrokarbon, dan pertemuan kelima untuk *post-test*. Sampel yang digunakan pada penelitian yaitu kelas X4 (kelas eksperimen) dan kelas X3 (kelas kontrol).

Pengumpulan data diperoleh dengan cara pemberian tes hasil belajar kognitif kimia dan skala kerjasama di awal pembelajaran dan di akhir pembelajaran. Selain itu, dilakukan observasi terhadap nilai kerjasama selama proses pembelajaran, baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

1) Nilai Kerjasama Siswa

Berdasarkan uji *t* awal diperoleh nilai sig. (2-tailed) yang lebih besar dari 0,05 yaitu 0,496.

Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara ke dua sampel. Dengan demikian nilai kerjasama awal siswa yang berada di kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kesamaan. Setelah diberikan *pre-test*, pada ke dua kelas tersebut kemudian diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* diterapkan di kelas eksperimen. Pada penerapan model ini, siswa diminta untuk membentuk kelompok menjadi 3 kelompok. Kelompok pertama sebagai kelompok pembawa kartu soal, kelompok ke dua sebagai kelompok pembawa kartu jawaban, dan kelompok ketiga sebagai kelompok

penilai. Siswa yang berada di kelompok pertama dan ke dua diminta untuk mencari pasangan kartunya. Pasangan yang telah menemukan kartunya kemudian menunjukkannya kepada kelompok penilai.

Kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Setiap pertemuan dilakukan observasi terhadap nilai kerjasama siswa dengan diterapkannya model pembelajaran ini. Berdasarkan observasi, nilai kerjasama siswa yang diperoleh pada pertemuan pertama sebesar 16,7 (kategori sangat baik), pertemuan ke dua sebesar 17,27 (kategori sangat baik), dan pertemuan ketiga sebesar 15 (kategori baik).

Proses pembelajaran di kelas kontrol digunakan model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan. Pada penerapan model ini, siswa diminta untuk berkelompok menjadi 4 kelompok. Kelompok 1 bertugas membacakan soal yang keluar dari gelas kepada kelompok 2. Kelompok 3 juga bertugas membacakan soal yang keluar dari gelas kepada kelompok 4.

Kelompok 2 yang memiliki jawaban atas soal yang keluar dari gelas angkat tangan dan menunjukkannya kepada kelompok 4, begitupun untuk kelompok 1 yang memiliki jawaban atas soal yang keluar dari gelas angkat tangan dan menunjukkannya kepada kelompok 3.

Selama proses kegiatan pembelajaran, observer mengamati setiap aspek yang terlihat. Berdasarkan observasi diperoleh hasil nilai kerjasama untuk pertemuan pertama sebesar 16,15 (kategori baik), pertemuan ke dua sebesar 14,12 (kategori baik) dan pertemuan ke tiga sebesar 16,60 (kategori sangat baik). Setelah diberi perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* di kelas eksperimen dan model kartu arisan di kelas kontrol, masing-masing kelas diberikan *post-test* untuk mengetahui perbedaan nilai kerjasama setelah diberikannya perlakuan.

Hasil *post-test* dari pengisian skala lalu dianalisis dengan uji t untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor kerjasama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa **tidak ada**

pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap nilai kerjasama.

Jika dilihat berdasarkan hasil observasi, skor rata-rata hasil observasi yang ada di kelas **eksperimen lebih tinggi** dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu sebesar 16,32 dan tergolong ke dalam kategori sangat baik. Akan tetapi **perbedaan ini tidak menyebabkan pengaruh** secara signifikan terhadap nilai kerjasama yang berada di kelas eksperimen. Tidak adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap nilai kerjasama disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:

a) Bias observer

Berhasil atau tidaknya observasi sebagai alat pengumpul data bergantung kepada observer/pengamat yang cakap, mampu, dan menguasai segi-segi yang diamati (Sudjana, 2007: 113). Pada penelitian ini, bias observer dapat terjadi karena kelalaian pengamat dalam mengamati secara rinci apa yang diamatinya. Hal ini terlihat dari

hasil analisis data yang diperoleh dari pengisian skala **tidak sesuai** dengan hasil analisis yang diperoleh dari observasi. Selain itu faktor lainnya yaitu:

(1) *Hallo effect* di mana pada saat pengamatannya, observer mempunyai kecenderungan untuk melakukan generalisasi penilaian.

(2) *Generosity effect* di mana observer mempunyai keinginan untuk berbuat baik, sehingga bila observer ragu-ragu pada saat melakukan pencatatan, maka observer akan memberikan nilai yang baik.

(3) *Carry-over effect* di mana observer tidak dapat memisahkan antara satu gejala dengan gejala yang lain, sehingga jika gejala yang muncul dinilai baik, maka yang lainnya dinilai baik pula.

b) Alokasi waktu pembelajaran

Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dilakukan sebagai sesi *review* atau

evaluasi materi. Pada penelitian ini kegiatan mencari pasangan kartu hanya dilakukan satu kali putaran dengan alokasi waktu yang sangat terbatas. Terbatasnya alokasi waktu yang dilakukan untuk pencarian pasangan kartu menyebabkan observer kurang rinci dalam mengamati setiap aspek kerjasama. Selain itu, alokasi waktu yang terbatas juga membuat siswa yang berada di kelas eksperimen kurang memaksimalkan proses kegiatan pembelajaran dengan model ini, sehingga nilai kerjasama siswa tidak dapat terlihat secara signifikan.

c) Waktu belajar

Jam belajar kimia di kelas eksperimen berada pada jam terakhir, sehingga perhatian siswa untuk fokus mengikuti kegiatan pembelajaran dengan model ini kurang dapat dikendalikan.

d) Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

Jika diterapkan secara terus-menerus, model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat menyebabkan kebosanan,

sehingga antusiasme siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan model ini berkurang dan membuat beberapa siswa tidak aktif mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini terlihat dari kurang fokusnya siswa ketika mengikuti pembelajaran.

e) Siswa

Berdasarkan pengamatan, beberapa siswa mengisi skala tanpa membaca terlebih dahulu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Hal ini menyebabkan hasil pengisian skala kerjasama kurang valid.

2) Hasil Belajar Kognitif Kimia

Hasil belajar kognitif siswa diperoleh dari skor *pre-test* dan *post-test* pada materi hidrokarbon. Berdasarkan nilai *pre-test* yang dianalisis dengan uji *Mann Whitney* diperoleh nilai Sig.(2-tailed) yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 yaitu 0,739. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa yang berada di kelas eksperimen maupun kelas kontrol adalah sama atau tidak memiliki perbedaan.

Berdasarkan skor *post-test* yang dianalisis dengan uji *Mann Whitney*, diperoleh nilai taraf

signifikansi dua pihak atau Sig.(2-tailed) pada data hasil postes sebesar 0,953 artinya lebih besar dari batas yang digunakan yaitu 0,05 ($\alpha < 0,05$). Hal ini berarti H_0 diterima, sedangkan H_1 ditolak. Dengan demikian rata-rata skor kelas eksperimen sama dengan rata-rata skor kelas kontrol, sehingga **tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar kognitif kimia**. Hal ini juga terlihat dari rata-rata skor *post-test* yang diperoleh pada ke dua kelas tersebut. Kelas eksperimen memiliki rata-rata skor *post-test* sebesar 58,57 yang lebih rendah dari kelas kontrol yaitu sebesar 58,78. Tidak adanya pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar kognitif kimia disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:

a) Faktor lingkungan nonsosial

Faktor lingkungan nonsosial yang menjadi penghambat yaitu waktu belajar yang digunakan pada kelas eksperimen. Waktu belajar pelajaran kimia di kelas eksperimen berada pada jam terakhir yaitu jam ke 7 – 8,

sedangkan untuk kelas kontrol berada pada jam pertama yaitu jam ke 1 – 2.

b) Faktor internal siswa

Waktu belajar yang berada di akhir tersebut menyebabkan faktor internal dari siswa juga ikut berpengaruh, salah satunya minat siswa. Pada saat dilakukan penelitian di kelas eksperimen maupun kontrol minat siswa untuk belajar kimia sudah berkurang, sehingga selama proses pembelajaran berlangsung, hanya sebagian siswa yang memperhatikan penjelasan materi dengan saksama. Minat yang kurang dari siswa juga membuat kondisi yang ada di kelas eksperimen menjadi tidak kondusif, sehingga pada saat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* tidak semua siswa dapat terlibat dengan baik dalam pencarian pasangan kartu dan hanya melakukan pencarian kartu secara asal-asalan.

Seperti yang sudah diketahui, bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan model yang melibatkan kerjasama. Jika para siswa tidak dapat

terlibat dengan baik dalam pembelajaran kooperatif ini, dan hanya dilakukan secara asal-asalan maka para siswa tidak akan dapat bertukar informasi dan pengetahuan. Dengan demikian, proses kerja kelompok tidak berjalan dengan baik dan membuat para siswa tidak dapat mendapatkan kemampuan yang luas, sehingga hal ini juga berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif.

c) Kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini memiliki kelemahan. Penerapan model pembelajaran ini secara terus-menerus menimbulkan kebosanan bagi beberapa siswa, sehingga pada saat diterapkan model pembelajaran ini, kebanyakan siswa tidak langsung mencari pasangan kartunya, sehingga banyak waktu yang terbuang sia-sia. Selain itu penerapan model pembelajaran ini juga menimbulkan keramaian, sehingga pada saat dilakukan konfirmasi terhadap hasil

pasangan kartu, beberapa siswa tidak memperhatikan.

d) Waktu pelaksanaan pembelajaran

Waktu pembelajaran yang dilaksanakan 3 kali pertemuan untuk membahas materi hidrokarbon ternyata kurang efektif, sehingga membuat siswa belum menguasai seluruhnya materi hidrokarbon. Selain itu, pada saat penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* hanya dilakukan satu kali putaran dengan alokasi waktu yang sangat terbatas, sehingga tidak semua siswa dapat memahami latihan soal yang terdapat di kartu soal dan kartu jawaban.

Dengan demikian, faktor yang mempengaruhi hasil belajar tidak hanya dilihat dari faktor eksternal yaitu metode belajar saja, melainkan faktor eksternal lain juga dapat mempengaruhi hasil belajar, salah satunya waktu belajar. Selain itu, faktor internal juga dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu minat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan data, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap nilai kerjasama siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil nilai sig.(2-tailed) dari uji $t > 0,05$ yaitu sebesar 0,282. Hal ini berarti, bahwa H_0 diterima dan pada ke dua kelas tersebut tidak ada perbedaan rata-rata skor kerjasama. Dengan demikian nilai kerjasama dari ke dua kelas tersebut sama.
- b. Tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar kognitif kimia. Hal ini dibuktikan dengan hasil sig.(2-tailed) dari Uji *Mann Whitney* $> 0,05$ yaitu sebesar 0,953. Hal ini berarti H_0 diterima, sedangkan H_1 ditolak. Artinya rata-rata skor hasil belajar kognitif kimia kelas eksperimen sama dengan rata-rata skor hasil belajar kognitif kimia kelas kontrol.

Daftar Pustaka

- Febriana, Ayu. (2011). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SDN Kalibanteng Kidul 01 Kota Semarang*. Diambil pada tanggal 9 Juli 2013 dari <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreatif/article/download/1678/1884>
- Huda, Miftahul. (2011). *Cooperatif Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar., 20, 22, 23.
- Lie, Anita. (2002). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT Gramedia., 28.
- Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers., 3.
- Sukmadinata, Nana. S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya., 1, 13.